



СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
SIBERIAN FEDERAL UNIVERSITY



СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД  
В УПРАВЛЕНИИ  
АССОРТИМЕНТОМ И КАЧЕСТВОМ  
ПРОДУКЦИИ

Евгения Демакова

**Системный подход в  
управлении ассортиментом  
и качеством продукции**

«Сибирский федеральный университет»

2017

УДК 339.17:658.772

ББК 65.422.1-82

**Демакова Е. А.**

Системный подход в управлении ассортиментом и качеством продукции / Е. А. Демакова — «Сибирский федеральный университет», 2017

ISBN 978-5-7638-3602-8

Рассмотрены ключевые аспекты системного подхода к управлению ассортиментом и качеством продукции и услуг, включающие непрерывность управленческих процессов на этапах жизненного цикла продукции, а также на разных уровнях – государственном, региональном, уровне предприятий-производителей и поставщиков продукции. Сделан анализ сырьевой базы и свойств растительных ресурсов, перспективных для расширения и обновления ассортимента полезных продуктов питания. Представлены результаты научного поиска и оптимизации новых способов воспроизводства и обработки сырьевых ресурсов, направленных на создание инновационных продуктов в условиях Сибирского региона. Показаны инструменты продвижения новых продуктов на потребительский рынок, а также в сфере закупок для нужд общественного сектора. Предназначена для специалистов в области управления ассортиментом и качеством продукции в торговле, перерабатывающей промышленности и государственных закупок, аспирантов, магистрантов и бакалавров экономических, сельскохозяйственных, технических направлений в сфере управления качеством товаров и услуг, экологии, технологии переработки природного сырья, государственных закупок.

УДК 339.17:658.772

ББК 65.422.1-82

ISBN 978-5-7638-3602-8

© Демакова Е. А., 2017  
© Сибирский федеральный  
университет, 2017

# Содержание

Список сокращений	6
Введение	7
Глава 1	10
1.1. Методологические основы системного подхода	10
1.2. Краткий анализ существующих подходов к управлению ассортиментом и качеством продукции	14
Конец ознакомительного фрагмента.	20

# **Г. Р. Рыбакова, И. В. Кротова, Е. А. Демакова, И. В. Дойко, И. А. Зобнина, Г. С. Гуленкова**

## **Системный подход в управлении ассортиментом и качеством Монография**

### **Список сокращений**

- PERT – метод критического сетевого планирования и управления через самые слабые элементы
- ABC-анализ – метод определения ассортимента низкорентабельных продуктов
- XYZ-анализ – метод определения ассортимента продуктов с нерегулярным потреблением и непрогнозируемым колебанием спроса
- SWOT-анализ – метод комплексного изучения сильных и слабых сторон ассортимента предприятия
- ADL/LC – модель Arthur D. Little/Life–Cycle
- DPM – (Direct Politic Matrice) матрица направленной политики
- SKU – (Stock keeping unit) ассортиментная позиция
- QFD – технология развертывания функций качества
- FMEA-анализ – технология прогнозирования возникновения дефектов и их влияния на потребителя
- CALS-техно- – технологии совместного использования и обмена информацией логии в рамках единой интегрированной модели изделия, отражающей все аспекты, связанные с его свойствами и производством
- ВОЗ – Всемирная организация здравоохранения
- АПК – агропромышленный комплекс а.с.в. – абсолютно сухой вес
- БАВ – биологически активные вещества
- БАД – биологически активные добавки
- ВНИИСС – Всероссийский научно–исследовательский институт сахарной свеклы и сахара
- ВЭЖХ – высокоэффективная жидкостная хроматография
- ГКК – гидроксикоричные кислоты
- ДМЗ – дуговая металло–галогенная трехэлектродная лампа
- ДМОК – диметилкоксазолиновые производные жирных кислот
- ДнаТ – дуговая натриевая трубчатая лампа
- ДРИ – дуговая ртутная металлогалогенная лампа
- ЖК – жирные кислоты
- МЭЖК – метиловые эфиры жирных кислот
- ОС – общественный сектор
- СанПиН – санитарные правила и нормы
- СЗК – социально значимое качество
- УВР – ускоренное выращивание растений
- УФ – ультрафиолет(овый)
- ФАР – фотосинтетическая активная радиация

## Введение

Расширение ассортимента высококачественной продукции, поступающей на потребительский рынок и формирующей материальную базу рыночного и общественного секторов сферы услуг, является одним из приоритетных направлений социально ориентированной экономической политики государства. Реализация такой политики обеспечивает синергические эффекты при достижении ключевых социально-экономических целей: улучшение качества жизни населения, наращивание человеческого капитала и повышение темпов экономического развития государства.

На сегодняшний день системный подход является одним из самых активно развивающихся научных направлений. В его основе лежит серьезная теоретическая база, продуктивно разрабатываемая в различных областях науки. Его применимость к управлению ассортиментом и качеством продукции основывается на консолидации интересов и усилий взаимодействующих субъектов социально-экономического пространства: федеральных, региональных и муниципальных органов законодательной и исполнительной власти, потребителей товаров и услуг, научно-исследовательского сообщества и производителей продукции. Наиболее значимой областью пересечения интересов названных групп субъектов в современных условиях является сфера производства и обращения инновационной продукции. Синергические эффекты роста объемов ее производства и потребления для социально-экономического развития государства обусловлены самой сущностью и отличительными признаками инновационной продукции:

- новые потребительские свойства и характеристики такой продукции, полезные для потребителей, способствуют повышению ее конкурентоспособности, стимулируют спрос на нее на внутреннем и внешнем рынках, укрепляя тем самым экономический потенциал государства и повышая качество жизни населения;

- применение в производстве инновационной продукции новых или модернизированных технологий, оборудования и материалов способствует повышению энергоэффективности производства, снижению экологической нагрузки на окружающую среду, рациональному использованию традиционных видов сырья и вовлечению в хозяйственный оборот новых ресурсов.

Высокая значимость системного подхода к управлению ассортиментом и качеством продукции, особенно инновационной, проявляется, с одной стороны, в непрерывности и целенаправленности управленческих процессов на этапах жизненного цикла продукции, с другой, – во взаимосвязи функций управления на разных уровнях – государственном, региональном, муниципальном, уровне предприятия-производителя и поставщика продукции.

Особенности системного подхода к управлению ассортиментом и качеством инновационной продукции на этапах ее жизненного цикла включают следующие аспекты:

- анализ сырьевой базы и свойств ресурсов, перспективных для формирования новых потребительских характеристик готовых к использованию товаров, превосходящих существующие аналоги по функциональным, эргономическим, экологическим свойствам, безопасности и надежности в потреблении; поиск новых способов добычи и воспроизводства сырьевых ресурсов;

- разработка и оптимизация новых технологических режимов и методов обработки сырья, направленных на создание продукта с улучшенными либо принципиально новыми потребительскими свойствами;

- реализация маркетинговой стратегии продвижения нового продукта на рынок с учетом особенностей целевого сегмента потребителей и складывающихся конкурентных условий;

информационное сопровождение продукта, раскрывающее его преимущества как для прямых пользователей, так и для косвенно заинтересованных сторон.

Одной из наиболее перспективных для разработки инновационной продукции отраслей является производство продуктов здорового питания с добавками естественного происхождения, которые, не меняя привычный рацион питания, позволяют поддерживать микроэкологический баланс человеческого организма, мобилизуя его адаптогенные способности. Особенно актуальной эта проблема становится в последнее время в связи с усилением загрязнения окружающей среды, сложной, нестабильной, а порой и критической обстановкой во многих регионах, в том числе в Сибири.

Расширение ассортимента высококачественной продукции на современном рынке невозможно без всесторонней государственной поддержки и регулирования. В данном аспекте системный подход к управлению ассортиментом и качеством продукции заключается во взаимосвязанном использовании на макро- и микроэкономическом уровнях таких инструментов, как стандартизация и техническое регулирование, федеральные и региональные инвестиции и премии за качество, налоговые льготы и преференции поставщикам инновационной продукции при государственных и муниципальных закупках.

Последнее направление особенно интересно для исследования с точки зрения синергических эффектов для государства, бизнеса, науки и потребителей товаров и услуг. Во-первых, государственные и муниципальные услуги составляют значительную часть социально-экономического пространства Российской Федерации. Здесь занято свыше 28 % работающего населения страны [36], а расходы на реализацию таких услуг составляют до 20 % ВВП (внутреннего валового продукта), кроме того, около 14 % фактического потребления домашних хозяйств приходится на социальные трансферты в натуральной форме. Поэтому важнейшей целью многоуровневой деятельности государства в сфере предоставляемых населению за счет бюджета услуг выступает ее соответствие критериям рыночной эффективности затрат на привлекаемые ресурсы.

Во-вторых, общественный сектор сферы услуг является уникальной областью для управления качеством привлекаемых материальных ресурсов за счет их доступности для мониторинга как самого качества, так и формирующих его факторов. Таким образом, внедрение тех или иных инновационных разработок в систему материального обеспечения государственных и муниципальных услуг позволяет:

- производителям инновационной продукции привлечь финансовые ресурсы на развитие бизнеса, а также получить конкурентные преимущества на потребительском рынке за счет выявления и внедрения наиболее значимых для потребителей характеристик товара;
- организациям, предоставляющим услуги, повысить их качество без существенного увеличения расходов ограниченных бюджетных средств;
- потребителям государственных и муниципальных услуг повысить удовлетворенность результатами и условиями их предоставления, укрепить чувство социальной справедливости и уровень доверия действующей государственной власти.

Таким образом, активизация научных исследований и внедрение их результатов в общественном секторе сферы услуг оказывают значимое положительное влияние на благополучие отдельных организаций и граждан, а также способствуют повышению социальной стабильности в государстве и формируют основу его устойчивого экономического развития.

В основу монографии положены диссертационные работы авторов:

Зобнина (Батурина) Ирина Анатольевна. *Культивирование стевии с использованием метода светокультуры для создания продуктов функционального питания*: дис. на соискание ученой степени канд. с.-х. наук по специальности 03.00.16 – Экология. – Красноярск, 2005;

Гуленкова Галина Сергеевна. *Разработка и оценка качества функциональных продуктов на основе плодов облепихи крушиновидной (*Hipporhae rhamnoides* L.)*: дис. на соискание

ученой степени канд. с.-х. наук по специальности 05.18.01 – Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства. – Красноярск, 2011;

Дойко Ирина Владимировна. *Влияние спектральных режимов облучения на биохимический состав экологически чистой биомассы *Echinacea purpurea* L. Moench и *Rudbeckia hirta* L. в условиях светокультуры и ее использование в качестве функциональной добавки*: дис. на соискание ученой степени канд. биол. наук по специальности 03.00.16 – Экология. – Красноярск, 2003;

Рыбакова Галина Раисовна. *Накопление биомассы и содержание салидрозида в родиоле розовой (*Rhodiola Rosea* L.) при различных спектральных режимах искусственного облучения и возможности ее использования как функциональной добавки*: дис. на соискание ученой степени канд. биол. наук по специальности 03.00.16 – Экология. – Красноярск, 2003;

Демакова Евгения Александровна. *Теория и методология материального обеспечения социально значимого качества услуг общественного сектора*: дис. на соискание ученой степени д-ра экон. наук по специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами: сфера услуг).

Монография является результатом научных исследований коллектива кафедры товароведения и экспертизы товаров, выполненных по государственному заданию Министерства образования и науки РФ в 2012–2013 гг.

- научные подходы к разработке ассортимента продовольственных товаров с позиции оптимального, рационального и функционального питания;
- совершенствование системы управления качеством и безопасностью мебельной продукции на основе инновационных методов мониторинга и квалиметрии.

# Глава 1

## Теоретические и методологические аспекты системного подхода к управлению ассортиментом и качеством продукции

### 1.1. Методологические основы системного подхода

Одно из основных правил эпистемологии, сформулированное Гегелем в работе «Наука логики» (1812–1816), гласит: «Без системы нет и не может быть науки, а без метода не может быть системы» [1, с. 211]. Основной задачей главы 1 является обоснование стратегии исследования такого класса экономических явлений, как управление ассортиментом и качеством продукции в виде системного способа познания.

В области методологии системного анализа здесь особую роль сыграли труды российских ученых А. Н. Аверьянова, И. В. Блауберга, А. А. Богданова, С. М. Бреховских, В. П. Казаряна, Э. М. Мирского, В. Н. Сагатовского, В. Н. Садовского, В. С. Тюхтина, А. И. Умова, Б. Г. Юдина. Среди работ зарубежных авторов отдельно отметим труды Р. Акоффа, Л. фон Бергаланфи, И. Лумана, М. Месаровича, И. Р. Пригожина, Л. Самуэльсона, Дж. Спенсера, Я. Такаха, Р. Фагена, Г. Хакена, А. Холла, П. Чекленда, Д. Шервуда, Р.Эшби.

Объектом изучения при системном подходе является сама система (с др.-гр. – целое (композиция), составленное из частей соединение). В научной практике термин «система» используется весьма часто, что привело к появлению множества определений, каждое из которых по-своему отражает специфику конкретной предметной области. Определение понятия «система» можно найти в словарях. Например, в толковом словаре русского языка Ожегова дается следующее определение: система – это «нечто целое, представляющее собой единство закономерно расположенных и находящихся во взаимной связи частей» [2, с. 10].

Однако изучение работ в области методологии системного анализа показало, что среди ученых до сих пор нет устоявшегося мнения по существу категории «система». Так, например, по мнению В. Н. Садовского, «Система – это упорядоченное определенным образом множество взаимосвязанных элементов, образующих некоторое целостное единство» [3, с. 81]. Близкую к данной дефиницию определяемой категории предлагает и М. М. Розенталь, определяющий последнюю как «...множество элементов, находящихся в отношениях и связях между собой, которое образует определенную целостность, единство» [4, с. 365]. А. И. Умов специфику системности оценивает в довольно абстрактном виде: «Системой будет являться любой объект, в котором имеет место какое-то отношение, обладающее заранее фиксированным свойством» [5, с. 120]. М. Месарович и Я. Такаха в своих работах [6] выражают систему из отношения, определяемого как семейство множеств.

Американский ученый А. Холл, пионер в области инженерных систем, совместно с Р. Фагеном в статье «Определение системы» под последней понимают «набор объектов вместе с отношениями между объектами и их атрибутами» [7, с. 11]. В сходной манере П. Сенге представляет систему как перечень переменных, которые приобрели общую целостность и форму в результате постоянного и непрерывного взаимодействия.

Определенного внимания с позиций семантического понимания рассматриваемого термина заслуживает анализ общих свойств систем. Большинство исследователей склоняются к единому мнению, что ключевыми свойствами системы являются эмерджентность и самоорганизация. Эмерджентность, или системный эффект, – наличие у системы особых свойств, не

существующих у отдельных её элементов, т. е. некое интегративное свойство системы, возникшее благодаря особой сложившейся структуре её элементов. Основным источником возникновения эмерджентности является структура системы. При разных вариантах структуры у одной и той же системы, образуемой из одних и тех же элементов, могут возникать абсолютно разные свойства.

Другим ключевым свойством системы является её самоорганизация. Термин «самоорганизация» впервые был предложен У. Эшби в научной публикации «Принципы самоорганизующихся динамических систем» [8]. Одним из признаков самоорганизующейся системы является высокий уровень упорядоченности её элементов. Процесс самоорганизации системы выражается в обновлении существующих и образовании новых взаимосвязей между элементами системы. Кроме того, все самоорганизующиеся системы обмениваются с окружающей средой потоками информации и энергии, поэтому всегда являются открытыми. Таким образом, самоорганизация – это процесс возникновения, воспроизведения или совершенствования стабильной динамической структуры системы.

К иным свойствам системы можно отнести следующие:

- целостность – внутреннее единство, автономность, отдифференцированность от окружающей среды;
- структурность – особое расположение элементов и связей между ними, которые позволяют системе функционировать;
- иерархичность – соподчиненность элементов: каждый элемент системы может быть системой для элементов более низкого порядка;
- ограниченность – наличие границы, отделяющей систему от внешней среды;
- функциональность – способность системы проявлять свои особые свойства в процессе взаимодействия с окружающей средой.

Таким образом, во всех представленных определениях и характеристиках прослеживается общность, вытекающая из общего понимания категории «система». Однако до сих пор единое, всеми признанное определение системы не выработано. Если рассматривать эволюцию развития представлений о категории «система», то можно заметить, что каждая из имеющихся дефиниций показывает лишь часть глубокого содержания данного термина, которая используется в контексте определенных целей исследования или предметной области.

Задачам настоящего исследования наиболее полно отвечают дефиниции, сформулированные в рамках онтогносеологического подхода В. Н. Сагатовским. Основываясь на аксиоматическом построении категориального аппарата системного исследования и опираясь на философскую концепцию Гегеля, ученый приходит к заключению, что любой когда-либо и кем-либо созданный предмет уже сам по себе является системой. Данный факт обусловлен эмерджентностью свойств последнего по отношению к исходным свойствам материала. Таким образом, в любом предмете уже неявно содержится системность как таковая.

По одному из мнений, первое косвенное упоминание о системе содержится уже в работе Аристотеля «Метафизика», когда «целое больше, чем сумма частей» [9, с. 15]. Конечно, в дальнейшем данная фраза, скорее, нашла свое отражение в принципе синергетического эффекта, который А. Смит назовет холизмом, но нельзя не согласиться, что уже в IV в. до н. э. Аристотелем была определена одна из важных характеристик системы – единство и взаимодействие её частей.

Первые идеи о системе появились еще в античности. Это связано с тем, что одной из ключевых категорий философии является «целое». Однако, несмотря на раннее осознание необходимости анализа систем, до середины XIX в. характерной тенденцией научного познания оставалось стремление к разложению исследования сложного объекта на отдельные части и объяснение свойств целого из свойств его частей. Однако развитие научного знания на рубеже XIX и XX вв. показало несостоятельность подобного способа исследования и необходимость

нахождения методов адекватного познания системных объектов. Это послужило формированию общей теории систем и концепции системного подхода в XX в.

В большинстве источников датой появления общей теории систем указываются 50-е гг. XX в., и связывают этот период с именем Людвиг фон Берталанфи. Однако, по мысли Е. А. Поповой, современная теория систем сформировалась в первое десятилетие XX в. благодаря научной работе русского философа и общественного деятеля А. А. Богданова (Малиновского). В 1912 г. им был разработан первый вариант общей теории систем, представленный в виде учения о тектологии – всеобщей организационной науке, обобщившей интегративные тенденции в естественнонаучном и социальном познании. Сам А. А. Богданов определил тектологию как «общее учение о нормах и законах организации всяких элементов природы, практики и мышления» [10, с.16].

Согласно этому учению всякая человеческая организация является по своей природе организующей или дезорганизующей. Богданов полагал, что в мировом сообществе постоянно и повсеместно идет борьба систем, причем побеждают всегда более организованные формы. Основная причина заложена в том, что организующая система всегда больше, чем сумма её элементов, в то время как дезорганизующая система, наоборот, всегда меньше, чем сумма её взаимодействующих частей. При этом чем значительнее целое отличается от суммы своих элементов, тем оно более организовано.

Основываясь на законе наименьших, который гласит, что устойчивость структуры зависит от её самых слабых элементов, Богданов предлагает новую идею управления народным хозяйством. По мнению ученого, наиболее отстающие отрасли задерживают развитие других отраслей экономики. Только разработав и реализовав действия по укреплению слабых отраслей, возможно достичь равновесия и дальнейшего положительного развития экономики в целом. Интересен тот факт, что спустя многие годы данная идея была взята за основу весьма распространенного в США метода сетевого планирования и управления – PERT, определяющего критический путь процесса через его самые слабые элементы [11].

К сожалению, научные идеи Богданова в области изучения систем обогнали свое время и не были поняты научным сообществом. В конце 20-х гг. XX в. труды русского философа-эмпириомониста были напечатаны в Берлине, с ними ознакомился бельгийский философ Л. фон Берталанфи и создал вторую версию общей теории систем, став после этого известным во всем мире как основоположник общей теории систем.

В первую очередь, Берталанфи четко сформулировал проблему построения систем; предложил основные принципы системной организации, такие как целостность, централизация, конкуренция; определил критерии открытости системы. Кроме того, Берталанфи ввел понятие «эквифинальность». Данное свойство отражает способность системы достигать своего конечного состояния вне зависимости от сбоя в период начального состояния. Эквифинальность, или подвижное равновесие, характерна исключительно для открытых систем [12].

С 70-х гг. XX в. вопросом открытых систем занимались несколько научных школ: Г. Хакена (автора синергетической исследовательской стратегии), И. Р. Пригожина (Брюссельский Свободный университет и американская синергетическая школа), С. П. Курдюмова (НИИ им. М. В. Келдыша и Института математического моделирования РАН), исследовательский коллектив Р. Акоффа. В этот период времени были предложены различные математические модели систем, введены новые дефиниции и принципы.

Считая неравновесность открытых систем источником самоорганизации, Пригожин сформулировал теорию диссипативных структур в виде математической модели, которая описывала способность открытых систем обмениваться с окружающей средой энергией или материей в определенных реакциях, при этом спонтанно себя рестабилизируя [13]. Дальнейшее развитие идеи системности привело к возникновению концепции синергетики Г. Хакена, кото-

рая исследует сложные системы, состоящие из множества элементов и взаимодействующие друг с другом нелинейным образом.

В основе специфики трактовки российскими учеными сущности синергетической парадигмы лежит особое отношение к проблеме детерминизма и акцентирование внимания на процессах, протекающих в режиме «с обострением» (blow up). Такой подход к сложным открытым системам, далеким от равновесного состояния, позволил в мировоззренческом плане идеи нелинейности эксплицировать посредством идеи многовариантности, альтернативности путей эволюции, идеи выбора из данных альтернатив, идеи темпа эволюции и её необратимости для системы.

Важно, что исследуемые синергетикой возможности альтернативных версий развития, обеспечивающие указанный антологический плюрализм универсума, не даны изначально, но возникают в ходе самого процесса эволюции системы. Таким образом, «нелинейность означает возможность неожиданных, называемых в философии эмирджентными, изменений направления течения процессов» [14, с. 907]. В подобной ситуации любая попытка формулировки невероятностного прогноза, ориентированного на теоретическое моделирование будущих состояний системы, исходя из данных о настоящем её состоянии (по определению Е. Н. Князевой и С. П. Курдюмова, прогноз «от наличного»), рассматривается в синергетике не только как неадекватная, но и как некорректная.

Таким образом, в XXI в. акцент в исследованиях системности смещается на сложные динамические системы, целью изучения которых является необходимость оценки поведения элементов и системы в целом в течение времени. Это нашло свое отражение в трудах таких ученых, как Дж. Спенсер, С. Перрон, Л. Самуэльсон и других. В теории динамических систем активно используется термин «аттрактор», подразумевающий под собой совокупность условий, которая способствует приведению динамической системы в состояние устойчивого развития. То есть аттрактор является в некотором роде идеальным состоянием, к которому всегда стремится любая система. Аттракторы классифицируют на простые и странные. При простом аттракторе развитие системы предсказуемо, при странном – нет. По мнению Г. А. Котельникова, «фазовый портрет странного аттрактора – это не точка и не предельный цикл, ... а некоторая область, по которой происходят случайные блуждания» [15, с. 79].

Динамическая система объединяет процессы сразу в нескольких временных пределах. Этим объясняется, почему аттракторы, образующиеся в режиме реального времени, могут возникнуть и оставаться в системе в течение длительного времени [16]. В связи с этим на современном этапе развития системного подхода усилия ученых сконцентрированы на решении проблемы интеграции и приведения к единому знаменателю поведения системы на достаточно больших временных интервалах.

Следует отметить, что на сегодняшний день системный подход является одним из самых активно развивающихся научных направлений. В его основе лежит серьезная теоретическая база, продуктивно разрабатываемая в различных областях науки. Имея без малого вековую историю существования, системный подход продемонстрировал мощный философско-методологический и мировоззренческий потенциал, показал свою универсальность в качестве инструмента для решения прикладных задач, в том числе практических проблем в области экономики и менеджмента. Все это дает основания для методологической рефлексии возможностей, границ и перспектив использования системного подхода к управлению ассортиментом и качеством продукции.

## 1.2. Краткий анализ существующих подходов к управлению ассортиментом и качеством продукции

В традиции экономической мысли исторически сложилась ситуация, при которой процессы управления ассортиментом и управления качеством продукции рассматриваются как связанные, но при этом самостоятельные сущности. Не претендуя на исчерпывающий анализ проблемы, коротко остановимся на характеристике основных подходов к управлению ассортиментом и качеством продукции, востребованных наукой и практикой в настоящее время.

Управление ассортиментом продукции по праву считается ключевым фактором в определении стратегии и тактики компании на рынке. Стремление организации к безубыточности, наращиванию прибыльности базируется на эффективности использования производственного потенциала, который также должен коррелировать с грамотной ассортиментной политикой. От сбалансированного ассортиментного портфеля напрямую зависит доход предприятия, поэтому для большинства российских организаций вопрос эффективного управления ассортиментом является весьма актуальным. Управление товарным ассортиментом – это процесс, который преобразует рыночную информацию с учетом внутренних ресурсов компании, её принципов в информацию о товарном ассортименте, экономически эффективном для предприятия и удовлетворяющем требования потребителя [17].

Существующая классификация методов управления ассортиментом схематично представлена на рис. 1.



Рис. 1. Классификация методов управления ассортиментом

*Метод экономического анализа* ассортимента предполагает применение следующих показателей экономической эффективности: точка безубыточности, коэффициент вклада на покрытие, операционный рычаг, запас финансовой прочности. Помимо этого, в рамках данного подхода также существуют комплексные методики экономического анализа ассортимента: ABC-анализ, XYZ-анализ, метод Дибба-Симкина и др.

Однако, по мнению Е. А. Поповой [18], перечисленные методики не являются оптимальными и отражающими целостную картину. Безусловно, неопровержимый плюс ABC-анализа в том, что он позволяет определить низкорентабельные продукты, а XYZ – продукты с нерегулярным потреблением и непрогнозируемыми колебаниями спроса. Более того, в большинстве случаев оба этих метода совмещают, что позволяет повысить эффективность системы управления ассортиментным портфелем. Но проблемы в исследовании ассортимента при использовании данных методов все же остаются. В первую очередь это вызвано тем, что все перечисленные методы основываются на анализе результатов и динамики продаж, а такие важные и порой решающие факторы, как сезонность, определенный этап жизненного цикла продукта, уровень загруженности производственных линий, необходимость присутствия продукта в матрице клиента по причине зависимости от других продуктов, остаются неучтенными.

Многие отечественные и зарубежные экономисты выражают похожую точку зрения, усиливая или конкретизируя данные базовых методов. Большинство исследователей проблемы

сходится на том, что для оценки эффективности ассортимента наиболее действенным является использование методик многокритериального анализа.

*Вторая группа методов* предполагает управление ассортиментом на основе анализа данных рынка. Конкурентноспособная деятельность возможна только при оказании должного внимания к рыночной ситуации, изменению конъюнктуры рынка, поведению конкурентов, анализу изменений в государственном регулировании и т. п.. Наиболее часто применяемые инструменты в данной категории: концепция жизненного цикла товара, индексы экономической конъюнктуры, SWOT-анализ, концепция кривой опыта, пять сил конкуренции Портера. В большинстве крупных компаний при формировании ассортиментного портфеля и продуктовой стратегии чаще всего применяется SWOT-анализ. В данном анализе проводится комплексное изучение сильных и слабых сторон ассортимента предприятия, при этом финансовые и статистические данные, которые являются основными в методах первой группы, уходят на второй план.

*Третья группа методов* управления ассортиментом представлена матричными моделями. К ним относятся матрица «товар-рынок» И. Ансоффа, ее модификации, предложенные Е. В. Клавдиевой, матрица родовых стратегий М. Портера. Эти методы позволяют получить альтернативный ассортиментный портфель, учитывая целевые установки предприятия. Для оптимизации ассортиментного портфеля относительно целей предприятия и внешней среды, а также относительно его ресурсов и возможностей применяются следующие модели:

- матрица «рост/доля рынка» Бостонской консультационной группы;
- модель Arthur D. Little/Life-Cycle (ADL/LC);
- матрица General Electric – McKinsey;
- концепция стратегического управления Hofer/Schendel (матрица Хофера);
- матрица «направленной политики» (DPM – Direct Politic Matrice), разработанная компанией Shell [19].

Данная группа методов анализа ассортимента похожа на методы второй группы, поэтому ее минусом является тот факт, что она применима при разработке продуктовой стратегии, а не в оперативной работе по управлению ассортиментом.

*Следующая группа методов* управления ассортиментом основана на разработке плана продаж. Данный подход базируется на использовании различных методов математического моделирования, а именно: оптимизационные линейные и нелинейные модели, динамические модели, имитационные модели, балансовые модели и т. д. Этот подход эффективен только в сочетании с другими методами, которые позволяют анализировать фактические и плановые данные по продажам текущего ассортимента, а также учитывать рыночную ситуацию, активность конкурентов, состояние предприятия и пр.

Наконец, *пятая группа* стратегий носит название категорийный менеджмент. Категорийный менеджмент – это система управления ассортиментом, основанная на выделении в структуре ассортимента товарных категорий с последующим управлением ими как самостоятельными бизнес-единицами.

В последнее время этот метод становится все более популярным у российских предприятий, поэтому рассмотрим его более подробно.

В основе категорийного менеджмента лежат два правила:

1. Потребитель – главная ценность, вся деятельность направляется на максимальное удовлетворение его запросов.

2. Каждая категория товара является самостоятельной бизнес-единицей и предполагает наличие одного лица, ответственного за все происходящее в рамках данной категории.

Категорийный менеджмент позволяет получить высокие результаты, так как он подразумевает детальную проработку факторов, влияющих на конкретный товар или группу товаров. Основные задачи категорийного менеджмента (по версии А. Ф. Гарифулина) [20]:

- анализ рынка товаров и услуг, который определяет продукцию, максимально удовлетворяющую спрос покупателя;
- оптимизация товарных потоков и складских запасов при определении продукции повышенного спроса;
- четкое разделение товарных групп на категории;
- оптимизация управления финансами в каждой категории товаров;
- разработка четкой ассортиментной политики;
- определение правильного позиционирования товара в категории;
- разработка и проведение промопрограммы в рамках категории;
- анализ влияния различных групп товаров как в категориях, так и между ними;
- разумный учет интересов производителей, поставщиков и покупателей;
- разработка системы оценки эффективности.

Категорийный менеджмент формирует комплексный подход к развитию отдельной бизнес-единицы, что позволяет предприятию с разветвленной торговой сетью и ассортиментом товаров выйти на качественно новый уровень за счет ориентации на максимальное удовлетворение запросов покупателей и увеличение маржинального дохода от продажи товаров.

Как отмечают Е. И. Костюкова с соавторами [21], оптимизация ассортимента предприятия является многоступенчатым процессом, который заключается в сборе, структурировании, анализе и оценке информации о товарах на рынке. Логическая схема оптимизации ассортимента предприятий должна начинаться с маркетингового исследования, включающего рассмотрение динамики продаж и уровня цен по товарным группам, определение влияния изменения цены на объемы продаж, оценку общего состояния отрасли, перспектив изменения спроса и конкуренции в сегментах и т. д. На основе проведенных исследований специалисты по маркетингу разрабатывают мероприятия по изменению структуры ассортимента, направленные на повышение удовлетворенности потребителей, укрепление конкурентной позиции организации и увеличение доли рынка.

Однако для оценки и оптимизации ассортимента недостаточно исследования внешней среды (рынков, конкурентов), поэтому большое значение имеет анализ состояния предприятия.

Следующим важнейшим этапом в процессе оптимизации ассортимента является анализ уже разработанных маркетинговых решений, а также расчет основных финансовых показателей, указывающих на эффективность ассортиментной позиции, и выработка предложений по совершенствованию структуры ассортимента предприятия. Для этого необходимо учитывать следующие рекомендации:

1. Исследование продаж и эффективности ассортимента нужно начинать на уровне крупных групп, постепенно перемещаясь к подгруппам и отдельным SKU (stock keeping unit – ассортиментная позиция). Это не позволит деталям затмить общую картину.
2. Сравнительный анализ показателей продаж разных SKU необходимо проводить только на уровне их групп и подгрупп. Если рассматривать SKU разных категорий, то выводы могут оказаться необоснованными.
3. Постоянный контроль показателей, а также структуры продаж – обязательное условие своевременного выявления влияния негативных факторов и принятия мер по их ликвидации.
4. Анализ не должен концентрироваться на одной группе показателей, так как это может исказить общий вывод [22, с. 27].

Внутри каждой товарной категории компания выстраивает рейтинг продуктов по базовым критериям – объем продаж, прибыль или и то, и другое. С помощью этого рейтинга можно выявить «сильные» и «слабые» продукты и убрать те, чьи продажи вносят наименьший вклад в общие продажи. Рейтинг успешных и неуспешных товаров составляется на основе сразу

нескольких параметров, среди которых могут быть как базовые (объем продаж, прибыль), так и дополнительные (наличие заменителей и т. д.). Далее строятся более сложные аналитические модели, позволяющие сравнивать эффекты различных решений о снятии товаров с продажи и прогнозировать объемы продаж новых продуктов. Так вырисовывается более общая картина ассортимента, товарных категорий и динамики продаж. Анализ потребительских нужд – следующий и самый глубокий уровень анализа, для которого приходится задействовать все имеющиеся данные и строить модель поведения потребителя для каждой товарной категории. Опираясь на сложную систему критериев, компания может проанализировать показатели товаров уже в их взаимозависимости: параллельно исключать лишние позиции, добавлять новые и оценивать общий результат [23].

По мнению Д. Коллинза, известного специалиста по менеджменту, как правило, подход к оптимизации ассортимента выстраивается последовательно: компания постепенно переходит от простого анализа к более комплексным решениям, т. е. идет «от хорошего к великому».

В конце 90-х – начале 2000-х гг. консалтинговой компанией Partnering Group была разработана методика «Восемь шагов эффективного управления ассортиментом», или так называемая модель Харриса, определяющая последовательность действий, которые необходимо совершить, чтобы процесс управления ассортиментом на предприятии функционировал успешно. Схематично данная модель представлена на рис. 2.

Первым и самым важным шагом в процессе управления категорией является определение самой категории: какая целевая аудитория данных продуктов, как часто она будет покупать данные продукты, где она будет искать их на полках в магазине и т. д. Далее обозначается ключевая роль категории, которую она будет выполнять в общем портфеле предприятия: получение дополнительной прибыли, привлечение новой категории покупателей, сезонное предложение и др. Последующие два шага заключаются в анализе внешней и внутренней среды категории, финансовых показателей и активности конкурентов. Далее формируются стратегические и тактические задачи и цели категории, определяются конкретные действия по достижению поставленных целевых показателей, после чего седьмым шагом начинается воплощение запланированного в жизнь. Финальным этапом категорийного менеджмента согласно модели Харриса является анализ и валидация выполнения поставленных целей и задач по категории. Данный шаг должен повторяться с постоянной периодичностью, чтобы предприятие имело возможность вовремя переориентироваться в реалиях быстро-меняющейся экономической ситуации.

Как справедливо отмечает в своем исследовании Е. А. Попова, «безусловно, категорийный менеджмент хорошо себя зарекомендовал и успешно используется на многих предприятиях, но, на наш взгляд, этот подход все равно не охватывает все возможные аспекты бизнес-процессов по управлению ассортиментом. Более того, данный подход осознанно ограничивает количество лиц, ответственных за ассортимент, что в дальнейшем влечет за собой несогласованность целей разных сотрудников и отделов и, как следствие, приводит к финансовым потерям предприятия» [18, с. 30]. Данное обстоятельство актуализирует поиск новых подходов к управлению ассортиментом продукции.

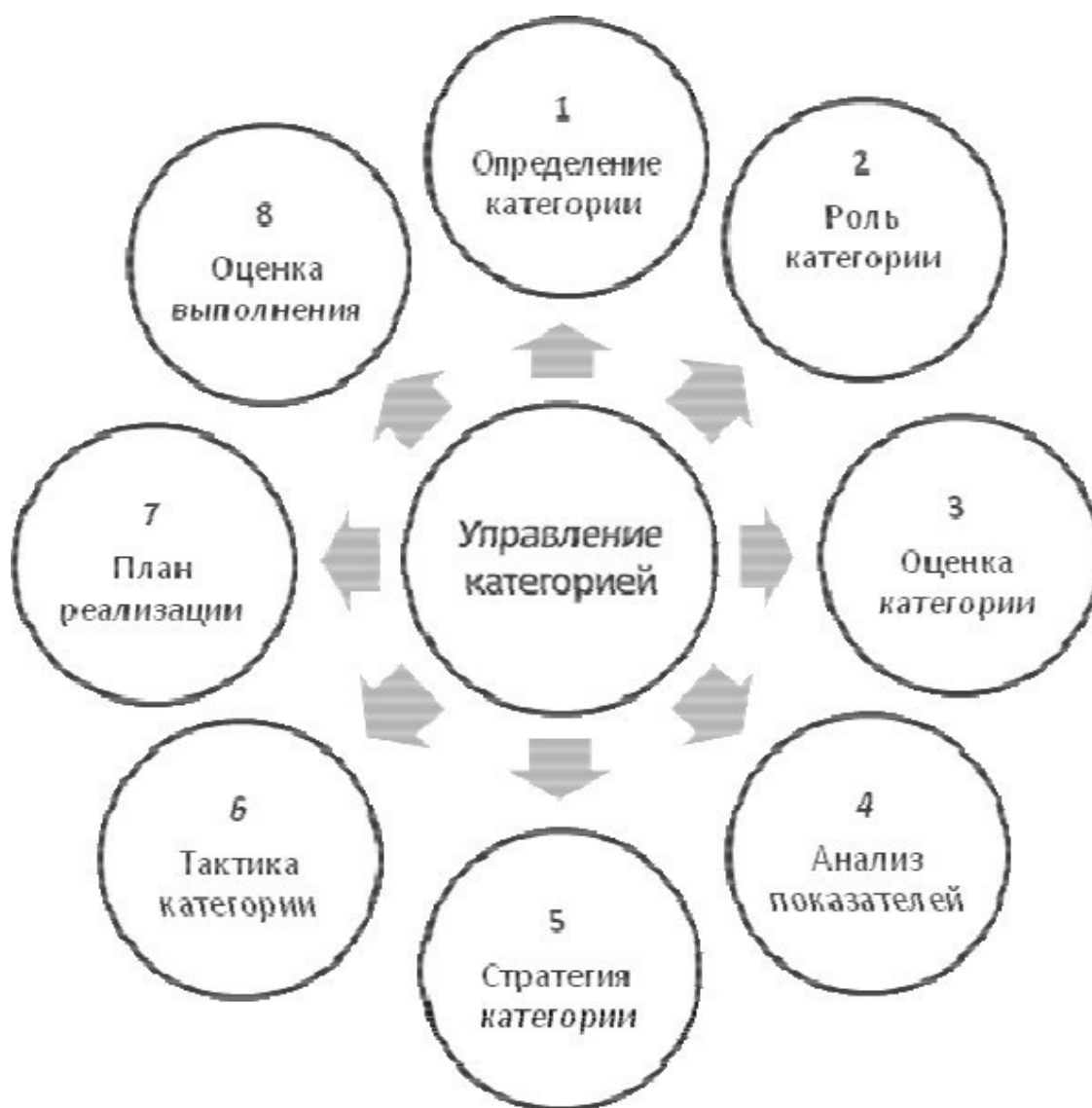


Рис. 2. Схема модели «Восемь шагов эффективного управления ассортиментом»

Когда объектом в управлении качеством является продукция, теория менеджмента рассматривает управление как действия, нацеленные на формирование, обеспечение и поддержание заданного уровня качества продукции, осуществляемые при ее создании и использовании [24]. Исходя из приведенного определения для формирования механизма такого управления следует определиться со смыслом самого понятия «качество продукции».

Эволюция этого термина берет свое начало в двадцатых годах прошлого века, когда под указанным словосочетанием понималось соответствие характеристик продукции требованиям стандартов. Интегрированное развитие теорий менеджмента, маркетинга и квалиметрии привело к современному пониманию данной категории, охватывающей комплексное восприятие производителя (продавца) и конечного покупателя степени выполнения продукцией требований, сформированных у потребителя. Другим важным аспектом современного подхода к трактовке ключевого понятия является определение требования к качеству как ожидания, которое установлено или обычно предполагается либо является обязательным [25].

Таким образом, современный подход к управлению качеством характеризуется не только нацеленностью на полное и сбалансированное удовлетворение явных, традиционно существующих потребностей человека (физиологических, социокультурных, экономических и др.), но и ориентацией на скрытые, адаптированные к изменяющимся условиям внешней среды, ожи-

дания, реализуемые в товарах инновационного характера. При этом важным аспектом успешной коммерческой деятельности организации, поставляющей продукцию на рынок, является воспроизводство конкурентоспособных параметров, которые достигаются при концентрации усилий руководства и персонала компании в следующих направлениях [26]:

- выявление взаимосвязи между потребительским восприятием удовлетворенности спецификой товара и сущностью его характеристик;
- установление значимости отдельных свойств продукции в комплексном восприятии ее качества большинством потребителей, составляющих целевой сегмент;
- непрерывная модернизация производственных технологий, внедрение инноваций, позволяющих снижать себестоимость продукции, обладающей наиболее востребованными, актуальными на данном этапе развития общества, потребительскими достоинствами;
- формирование предпочтений потенциального покупателя посредством информирования об отличительных свойствах и преимуществах товара.

Активным участником воспроизводственного цикла конкурентоспособного качества продукции сегодня становится государство, предлагающее разные формы поддержки отечественных производителей, создающих товары, не только привлекательные для отдельных сегментов потребителей за счет некоторых индивидуальных характеристик или ценовой доступности, но и полезные с позиции укрепления здоровья населения, улучшения самочувствия и повышения работоспособности граждан Российской Федерации. Таким образом, с точки зрения государственной поддержки как мощного фактора повышения конкурентоспособности качества наиболее перспективна продукция, обладающая повышенной социальной значимостью и полезностью за счет выраженного влияния на улучшение качества жизни и рост человеческого капитала страны [27].

Системный подход к управлению качеством продукции предполагает формирование целевой подсистемы управления организацией, включающей упорядоченную совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих элементов, предназначенных для достижения поставленной цели – создания условий для обеспечения требуемого уровня качества продукции при минимальных затратах. Сформулированные разными учеными принципы системного подхода к управлению качеством продукции обобщены Е. А. Гор-башко [28]:

- целенаправленность – позволяет установить границы управления и адресность управленческих решений;
- комплексность – охватывает все стадии жизненного цикла продукции, все структурные подразделения, руководство и весь персонал организации;
- непрерывность – обеспечивает процесс управления, ориентированный на постоянное улучшение системы;
- объективность – ориентирует на использование адекватных методов управления, выбор показателей, отражающих действительное состояние управления качеством, подбор управленческого персонала соответствующей квалификации;
- оптимальность – предусматривает необходимость обеспечения результативности и эффективности процессов управления качеством.

Структура системы управления качеством в организации включает:

- а) общие;
- б) специальные;
- в) обеспечивающие подсистемы [28].

**Общие подсистемы** универсальны, используются в производственных и торговых организациях и включают следующие управленческие функции:

## **Конец ознакомительного фрагмента.**

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.